

Urgencias pediátricas en la consulta

Jean E. Klig^a y Patricia J. O'Malley^b

^aDepartment of Pediatric Emergency Medicine, Boston Medical Center, Massachusetts, EEUU y

^bPediatric Emergency Medicine, Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts, EEUU

Correspondencia: Jean E. Klig, MD, Department of Pediatric Emergency Medicine, Boston Medical Center, 91 East Concord Street, 6th Floor, Boston, MA 02118-2393, EEUU

Tel: +1 617 414 3605; e-mail: jean.klig@bmc.org

Abreviaturas

EMS Emergency Medical Services
EMSC Emergency Medical Services for Children
PECARN Pediatric Emergency Care Applied Research Network

Current Opinion in Pediatrics 2007, 19:591-596

Objetivo de la revisión

Una urgencia en el ámbito de la consulta puede ser problemática si no se dispone de suficiente personal, apoyo, equipamiento y protocolos. Aunque muchas urgencias no conllevan un riesgo de muerte inmediato, existe el riesgo de que se presente "el peor caso posible" si no se dispone de preparación suficiente. Los pacientes pediátricos son propensos a la dificultad y compromiso respiratorios en muchas urgencias, y sin apoyo suficiente pueden descompensarse rápidamente. Una revisión de la historia de los servicios médicos de urgencias para niños y el marco para la preparación para las urgencias en la consulta ofrece elementos para comprender los retos actuales a los que se enfrentan los profesionales de la atención primaria.

Resultados recientes

La investigación ha demostrado que muchas consultas y clínicas de atención primaria están mal preparadas para afrontar las urgencias pediátricas habituales. Confiar en el sistema de los servicios médicos de urgencias es insuficiente para garantizar resultados óptimos, sobre todo dadas las diferencias existentes en el equipamiento, formación y experiencia de los profesionales de los servicios médicos de urgencias en atender a niños, y en zonas alejadas en que dicha atención puede demorarse. La preparación para las urgencias en la consulta y la práctica de las mismas mediante ejercicios "de simulacro" pueden aumentar la confianza del médico y reducir la ansiedad al llevar a cabo las acciones necesarias para salvar una vida.

Resumen

A partir de un entrenamiento del personal, de la disponibilidad de equipamiento y medicación adecuados, del mantenimiento de las habilidades mediante una práctica formal e informal y de medios para el traslado urgente a centros especializados se pueden mejorar los resultados de las urgencias que llegan a la consulta.

Palabras clave

Emergency medical services for children, pediatric office emergency, prehospital care.

Curr Opin Pediatr 19:591-596.

© 2008 Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins.

Introducción

A pesar de la gran disponibilidad de servicios de ambulancias a través del teléfono de urgencias, hay muchas urgencias que primero se dirigen a clínicas y consultas de atención primaria. La experiencia de tratar una urgencia en la consulta puede ser frustrante y peligrosa sin el personal, apoyo, equipamiento y protocolos suficientes para llevarla a cabo. Aunque muchas urgencias no conllevan un riesgo de muerte inmediato, cuando no se dispone de suficiente preparación para atender una urgencia en la consulta, aumenta el riesgo de que se cumpla la ley de Murphy y se presente "el peor caso posible". Los pacientes pediátricos tienen

mucha tendencia a la dificultad y compromiso respiratorios en una amplia variedad de situaciones de urgencia, y pueden descompensarse rápidamente (con consecuencias infaustas) si no reciben apoyo suficiente. ¿Qué tipo de preparación es la adecuada para hacer frente a las urgencias en la consulta? ¿Es factible estar preparado para afrontar urgencias en la consulta? ¿O puede el personal médico de urgencias de las ambulancias proporcionar una "respuesta suficientemente rápida" a una urgencia de consulta? Una revisión de la historia de los servicios médicos de urgencias para niños y el marco para la preparación en cuanto a urgencias en la consulta ofrece importantes respuestas a estos temas e indica la orientación que tomarán en el futuro.

Servicios médicos de urgencias para niños

Para un profesional de la atención primaria pediátrica está claro que los recién nacidos y los niños no son “adultos pequeños”. Esta forma de verlo ha existido durante décadas en el ámbito de los servicios de urgencias de EEUU y de otros lugares. Es sabido que en EEUU la capacidad de tratamiento de las urgencias pediátricas más elementales [1**,2] por parte de los profesionales enviados a través del teléfono de urgencias es muy distinta de la proporcionada por los departamentos de urgencias (ED) a los que se trasladan los niños desde las consultas pediátricas u otros ámbitos. Los problemas son múltiples, como la falta de habilidad, de preparación y de experiencia en el manejo de las urgencias pediátricas, así como una falta de equipamiento cuyo tamaño esté adaptado al uso en niños. Un programa patrocinado con fondos federales en EEUU denominado Servicios Médicos de Urgencias para Niños (*Emergency Medical Services for Children*) (EMSC) ha proporcionado un mecanismo crucial para afrontar estos problemas y mejorar los resultados de las urgencias en los niños.

El sistema de Servicios Médicos de Urgencias (*Emergency Medical Services*) (EMS) de EEUU ha crecido exponencialmente desde su creación por la *Emergency Medical Services Act* de 1973 [3]. El avance inicial del EMS se orientó al tratamiento prehospitalario de urgencias de traumatismos y de enfermedad cardiovascular en adultos; después de tres décadas de expansión ha habido una trayectoria similar en las urgencias prehospitalarias relacionadas con pacientes adultos. La atención para niños prehospitalaria y/o de urgencias no fue abordada en gran parte hasta finales de la década de los setenta, cuando el Dr. Calvin Sia (en aquel momento Presidente de la *Hawaii Medical Association*) unió fuerzas a las del Senador de EEUU Daniel Intuye (D-HI) para que este tema recibiera atención a nivel nacional. Una asociación posterior con la *American Academy of Pediatrics*, el *General Surgeon* Dr. C. Everett Koop, y los Senadores Orrin Hatch (R-TU) y Lowell Weicker (R-CT) dio lugar a una evolución en la legislación creándose el programa federal del EMSC en 1984, el patrocinio del cual se iniciaría durante el siguiente año fiscal (sitio web: <http://www.ems-c.org>). El EMSC proporcionó un contexto multidisciplinario crucial que unificó muchos grupos involucrados a nivel nacional, estatal y de comunidad para trabajar por el aumento de la capacidad pediátrica de los sistemas EMS preexistentes.

Durante la primera década del EMSC, se introdujeron pautas nacionales sobre atención pediátrica de urgencia, y se destinaron fondos federales a la evaluación de las necesidades, a la planificación y/o iniciativas del EMSC en todos los estados de EEUU, el Distrito de Columbia y los cinco territorios de EEUU [3]. Un informe clave de 1993 del *Institute of Medicine* detalló posteriormente un seguimiento realizado en la trayectoria del EMSC especifican-

do un “sistema unificado” de atención a niños enfermos o lesionados que incluía prevención, atención prehospitalaria, atención en el servicio de urgencias y/o hospital, atención de rehabilitación y retorno a la comunidad u “hogar médico” [1**,4]. Se designaron dos centros de recursos nacionales de EMSC para que orientaran y apoyaran los proyectos del EMSC, así como para que garantizaran que la información del EMSC se difundiría todo lo posible. El *National EMSC Data Analysis Resource Center (NEDARC)* se creó para empezar la trazabilidad de la información sobre urgencias pediátricas y ponerla en común a nivel de todo el sistema. Al terminar la primera década del EMSC, habían empezado programas que ofrecían entrenamiento en urgencias pediátricas para muchos grupos distintos de profesionales de la salud, como el curso *Pediatric Advanced Life Support (PALS)* de la *American Academy of Pediatrics* [1**].

El EMSC siguió en crecimiento durante su segunda década, tanto a nivel de la comunidad, como a nivel estatal o nacional. Los puntos clave de avance fueron el establecimiento generalizado de comités consultivos del EMSC, con representación pediátrica en los consejos consultivos del EMS estatal; la delineación de equipamiento pediátrico básico a nivel prehospitalario y en los departamentos de urgencias, y apoyo para el mismo; y el apoyo a la regionalización de la atención pediátrica de urgencia para garantizar la optimización de los marcos de referencia y traslado, de tal forma que en los centros pediátricos designados se pudiera proporcionar atención a niños con enfermedades o lesiones más críticas [1**,3,5-8]. Se perfeccionaron los cursos profesionales y se hicieron más accesibles para garantizar formación básica en urgencias pediátricas a muchas categorías de profesionales de la salud, especialmente a personal prehospitalario [1**,9]. Se realizó un seguimiento del rendimiento en función del patrocinio con becas federales, y se observaron avances destacables en protocolos prehospitalarios pediátricos estatales (44 estados en 2002) y “equipamiento pediátrico recomendado por el EMSC para ambulancias de apoyo vital avanzado” (47 estados en 2003) [1**]. Para hacer posible que la investigación y el avance de la atención en urgencias pediátricas siguieran adelante, se creó la *Pediatric Emergency Care Applied Research Network (PECARN)* mediante becas de acuerdo de cooperación para cuatro centros de investigación, cada uno de los cuales coordinaría la recogida de datos de los departamentos de urgencias de cinco hospitales distintos. El sistema PECARN resultante incluye hoy en día 25 departamentos de urgencias con un censo anual colectivo de 808.454 visitas de urgencias pediátricas [10]. Cuando se fundó la PECARN, las relaciones con las agencias federales que promoverían la “calidad y cantidad” de la investigación global del EMSC siguieron avanzando [1**,10].

Cuando la EMSC empezó su tercera década, había influido con éxito en muchos aspectos de la atención pediátrica de

urgencia y había proporcionado un marco de referencia para el futuro avance. A pesar de la reciente propuesta de presupuesto de la administración presidencial de EEUU para eliminar el patrocinio del programa del EMSC, éste ha sobrevivido debido al fuerte apoyo y a las leyes del Congreso, y está preparado para seguir su programa [11]. Un informe del 2007 del *Institute of Medicine (National Academy of Sciences)* destaca la necesidad de nuevas iniciativas para el EMSC [12**]. Aunque en EEUU las visitas pediátricas constituyen un 27% de todas las realizadas en los departamentos de urgencias, muchos hospitales y sistemas de EMS todavía no están suficientemente equipados para tratar pacientes pediátricos: sólo el 6% de los departamentos de urgencias de EEUU disponen de todo el material para atender urgencias pediátricas, y sólo la mitad de los departamentos de urgencias de EEUU tienen una disponibilidad razonable (85%) del material básico recomendado para la atención de niños [12**]. El informe indica más adelante que "...la inmensa mayoría de visitas pediátricas de los departamentos de urgencias se realizan en cambio en hospitales generales, en los cuales es menos probable que se disponga de experiencia, equipamiento y normas pediátricas para la atención de niños". Hasta la fecha, las agencias del EMS de EEUU requieren poca formación pediátrica a los profesionales prehospitalarios. El avance general del EMSC ha sido espectacular, pero los niños siguen sufriendo riesgos en los diversos tipos de asistencia de urgencias existentes, y en el futuro hay que "dedicar más atención a los cuidados pediátricos" [12**]. En pocas palabras, la expansión de iniciativas del EMSC es crucial para el futuro éxito de la atención pediátrica de urgencia. Una de las direcciones importantes que tomará la expansión del EMSC es la de las urgencias en la consulta.

Servicios médicos de urgencias para niños y pediatría en la consulta

Uno de los elementos centrales del EMSC es el concepto de "hogar médico". En el centro del "hogar médico" se encuentra cada profesional de la atención primaria a niños, que hace de intermediario con todos los demás profesionales para coordinar y optimizar la atención proporcionada por el sistema médico. De este modo, el profesional de la atención primaria es el centro de una serie de servicios que constituyen la unidad de atención en el sistema médico: prevención, atención extrahospitalaria, atención hospitalaria (como atención de urgencias y/o atención de pacientes hospitalizados), rehabilitación y servicios de salud mental. Desde el punto de vista del EMSC, "el hogar médico debe ser accesible, permanente, exhaustivo, centrado en la familia, coordinado y compasivo" [2]. En la referencia [2] se ofrece un análisis detallado de los médicos de los departamentos de urgencias, del EMSC y del modelo "hogar médico". Este centro conceptual proporciona al EMSC un importante marco de referencia para las iniciativas y también destaca el papel clave de los profesionales de la atención primaria.

Dado que uno de los retos actuales para muchos profesionales de la atención primaria es la coordinación de las tareas diarias de los servicios médicos, cualquier labor adicional en la atención pediátrica de urgencia puede parecer inalcanzable. En el ámbito de la consulta pueden producirse urgencias pediátricas, de modo que es crucial disponer de preparación suficiente para afrontarlas. Estudios de investigación llevados a cabo tanto en EEUU como en otros lugares han demostrado que muchas consultas y clínicas de atención primaria están mal preparadas y/o mal equipadas para afrontar las urgencias pediátricas habituales [13**, 14]. Posteriormente, el EMSC ha demostrado que confiar en el sistema de los EMS no es suficiente para garantizar resultados óptimos en las urgencias pediátricas, sobre todo dadas las variaciones en el equipamiento, la formación y la experiencia de los profesionales de los EMS en cuanto a atención a niños, y especialmente en zonas rurales en que el acceso a los EMS puede demorarse [15]. Hasta la fecha, el EMSC ha aportado un papel clave en la introducción de recomendaciones sobre equipamiento y entrenamiento (así como otros recursos) para la preparación para las urgencias en la consulta. Evidencias recientes también respaldan el concepto de que la preparación para las urgencias en la consulta y la práctica de las mismas mediante ejercicios "de simulacro" puede aumentar la confianza del médico y reducir la ansiedad al llevar a cabo las acciones necesarias para salvar una vida [16*]. Está claro que el futuro del EMSC pasa por el avance en la preparación de las consultas para urgencias pediátricas. Trabajar por este objetivo y reforzar el "hogar médico" requerirá difundir información y recursos por toda la comunidad de la atención primaria pediátrica, y apoyo a la superación de los desafíos económicos y logísticos de la preparación para las urgencias en la consulta, como se explica más adelante.

Preparación de la consulta para las urgencias pediátricas

Las preocupaciones relativas a la preparación de las consultas para las urgencias pediátricas se empezaron a publicar desde antes de 1975 [17], pero el interés en el tema se intensificó a finales de la década de ochenta [18-22], cuando el programa de la *American Heart Association* en PALS estaba evolucionando y se creó el programa federal en el EMSC. Posteriormente, el informe de 1993 del *Institute of Medicine* sobre servicios médicos de urgencias para niños [23] motivó el análisis de este aspecto del sistema de respuesta a urgencias para niños [24-27], generando una proliferación de declaraciones de posicionamiento [28,29], directrices [30] y manuales de recursos [31,32]. Nuestro nivel de conocimientos no ha evolucionado mucho desde entonces; a pesar de las publicaciones recientes [16*,33-37,38*], seguimos mal preparados para responder a muchas preguntas básicas. ¿Qué constituye una urgencia en la consulta? ¿Con qué frecuencia se presentan urgencias a la consulta del médico? Si existe mor-

bilidad y mortalidad prevenible en estas urgencias, ¿qué medidas podrían reducir dichas morbilidad y mortalidad; ¿qué constituye una preparación adecuada? y ¿qué estrategias potencian la buena disposición del médico para aplicar estas medidas?

Definición y frecuencia de urgencias en la consulta

No existe acuerdo sobre una posible definición de urgencias en la consulta o sobre la frecuencia con que tienen lugar, pero estas especulaciones han ocupado gran parte de la literatura publicada sobre el tema y han dado lugar a un enérgico debate [39]. Las estimaciones han ido desde una tasa tan baja como 0,9 urgencias por consulta y año [33] hasta una tan alta como 38 por consulta y año [40]. Las expresiones más habituales en las definiciones de urgencias han sido “gravemente enfermo” o “que requiere hospitalización”, o bien se han utilizado listas de diagnósticos (“asma grave, dificultad respiratoria grave, crisis convulsiva, etc.”). Es probable que las recogidas en ambulancia de niños en la consulta subestimen la frecuencia de las urgencias en la consulta, puesto que existen estudios que indican una infrautilización del traslado en ambulancia que es sustituido por el traslado por parte de la familia en las urgencias que se presentan a la consulta [23,28]. Sólo un estudio ha definido las urgencias en la consulta en términos funcionales, basándose en el uso de un equipo de urgencias donado a centros clínicos de estudio que participaron en estimaciones retrospectivas de urgencias y en análisis prospectivos de la frecuencia de uso del equipo. Este mismo estudio definió una urgencia en la consulta como “un acontecimiento que requiere equipamiento e intervención más allá del ámbito habitual y normal de la práctica en la consulta” [33]. Serían esperables grandes variaciones en las tasas simplemente por la diversidad de definiciones empleadas; sin embargo, en un estudio también se ha demostrado que los métodos de recuerdo y de auto-notificación de urgencias tienen un coeficiente de fiabilidad del 0,22, lo cual refleja una falta de acuerdo incluso entre médicos del mismo centro [33].

No se han analizado ni publicado datos objetivos para definir la frecuencia de las urgencias en la consulta. Por ejemplo, los datos del *National Ambulatory Medical Care Survey* [41] sugieren que las visitas pediátricas en la consulta que terminan en hospitalización suponen menos del 1% del total de visitas. Aunque esta población puede incluir algunas visitas que no son urgencias, es probable que incluya la mayoría de las urgencias en la consulta. Si un pediatra medio estudiado por la *American Academy of Pediatrics* [42] visita 93,6 pacientes a la semana, entonces, en promedio, entre una y dos visitas de pacientes al mes debían terminar en hospitalización. Cierta parte de estas visitas podría corresponder a urgencias verdaderas. Otro método objetivo para estimar la frecuencia de las urgencias en la consulta podría ser el análisis de series de datos

de facturación, examinando el nivel del servicio o la frecuencia de las visitas en la consulta que terminan en traslado al exterior, las remisiones del mismo día, la utilización del vehículo de traslado de urgencias o la hospitalización.

¿De qué deberíamos estar hablando?

Estos debates han servido de indicadores indirectos poco satisfactorios de las cuestiones más importantes, que siguen sin respuesta. ¿Con qué frecuencia tiene lugar una morbilidad o mortalidad prevenible en las urgencias que se presentan en el ámbito de la consulta?, ¿existen medidas que puedan reducir la morbilidad y la mortalidad? y ¿existen estrategias para inducir a los médicos a adoptar estas medidas? No hay datos fácilmente accesibles sobre muertes pediátricas en el ámbito de la consulta, o sobre morbilidad y mortalidad que pudieran haberse prevenido mediante una intervención óptima en el momento de la visita inicial en la consulta. El análisis de los datos sobre el control del riesgo no da tasas elevadas de riesgo asociado a las urgencias en la consulta. Por ejemplo, la *Risk Management Foundation CRICO* ha determinado que el 27% de sus demandas por mala práctica proceden del ámbito de la consulta, y que las visitas pediátricas representan menos del 3% de todas estas demandas, pero el único aspecto de la preparación en la consulta para las emergencias que se consideró un factor de riesgo fue el no disponer de pautas para protocolos de selección de pacientes según su gravedad por teléfono [43]. Una excepción puede encontrarse en las consultas que practican cirugía en la consulta utilizando sedación, puesto que se comunican las muertes pediátricas que tienen lugar durante la misma [44]. Un comentario reciente de la *Agency for Health Research and Quality* (AHRQ) relativo principalmente a la cirugía practicada en la consulta a pacientes adultos recuerda los debates sobre la preparación en la consulta para las urgencias pediátricas:

Por ejemplo, en el ámbito de la consulta el equipamiento utilizado no está estandarizado. Sorprendentemente, las consultas en las que se aplican técnicas quirúrgicas no siempre disponen de desfibriladores, de fármacos de reanimación o de tablas rígidas. Asimismo, no siempre se dispone de carros de reanimación. También puede haber una falta de mantenimiento periódico preventivo del equipo crítico, como el que se lleva a cabo de forma periódica en los hospitales o en los ámbitos quirúrgicos ambulatorios [45].

A la vista de la persistencia de malos resultados en los estudios sobre la preparación en cuanto a formación, equipamiento y medicamentos, desde el año 2000 se han llevado a cabo varios estudios que analizan las intervenciones que podrían mejorar dicha preparación. Pero los resultados no han sido esperanzadores. La formación llevada a cabo en la consulta y la distribución de equipos

de urgencia no cambió la frecuencia con la que se utilizaron códigos de simulacro para mantener las habilidades un año después de haber terminado el estudio [33]. La distribución de directrices [37] sólo ha tenido un impacto modesto en el incremento de la disponibilidad de medicamentos y equipamiento, la presencia de unas normas de traslado escritas y una guía de referencia para los tamaños del equipamiento. Se demostró que el entrenamiento practicado en la consulta con códigos de simulacro aumenta el número de consultas con protocolos escritos, así como entrenamiento del personal en cuanto a apoyo vital adicional [36]. Éste es el único ensayo controlado y aleatorizado de una intervención (código de simulacro no anunciado previamente) para mejorar la preparación en la consulta, que indica que los profesionales estaban satisfechos con la intervención y que era más probable que empezaran mejoras concretas en la preparación. Es interesante destacar que los profesionales de los que se supo que habían atendido una urgencia en la consulta no parecieron motivados por este episodio por sí mismo para mejorar su preparación [33], una observación recientemente confirmada en un estudio en que se analizaron las consultas un año después de haber trasladado a un paciente con un importante compromiso de las vías respiratorias a través de una agencia de los EMS que participaba en un estudio sobre las vías respiratorias pediátricas, en el que se estudió el grado de cambio en la práctica/preparación tras el acontecimiento [39]. Las bases del control del riesgo que ofrecen un incentivo por el cumplimiento de las directrices evaluadas por estudios de consultas han observado que este enfoque es eficaz en cuanto a implementación de cambio, y es posible que poner en paralelo los objetivos de tratamiento del riesgo de responsabilidad reducida y los objetivos de la consulta relativos a aumentar la preparación pueda ser una forma de motivar el cambio [32,46].

¿Qué podemos decir en ausencia de datos?

A pesar de la ausencia de datos, tiene sentido suponer que cualquier urgencia que se presente en una consulta que no está preparada puede complicarse y que, en consecuencia, es posible que el paciente sufra. Un paciente, por lo demás estable, puede desarrollar dificultad respiratoria debida a una reacción alérgica, a la inhalación de un cuerpo extraño o al desalojo del tubo de traqueostomía, y cualquiera de estos episodios podría tener lugar en la sala de espera de una consulta. Cualquier consulta que dispense medicación en el lugar o que proponga a los pacientes con síntomas de asma aguda que acudan a ser visitados en ella debe prever la posibilidad de dificultad respiratoria. Es imprescindible ser claro con los pacientes y familiares acerca de lo que se puede y no se puede proporcionar en el lugar. Ser capaz de administrar oxígeno, aspiración, respiración por medios externos con balón-válvula-mascarilla, y adrenalina para respuestas

alérgicas parece ser lo mínimo esperable que prácticamente toda consulta necesita. Conocer los medios más seguros y más rápidos de traslado de un paciente al destino deseado para que reciba atención más definitiva (el servicio de urgencias local, el centro pediátrico terciario, o el centro especializado en quemados o en pacientes cardíacos) es simplemente cuestión de buena planificación.

Lo que constituye la preparación o la falta de ésta ha sido definido en gran parte por profesionales de la medicina de urgencias o de cuidados intensivos, que pueden no estar familiarizados con el ámbito de la práctica médica en la consulta de atención primaria; una evaluación de las necesidades realizada por los profesionales de la atención primaria por sí mismos puede aportar un elemento de conocimiento más exacto y convincente de las urgencias a las que son vulnerables, y de los recursos que tienen que identificar para responder de forma eficaz. Con este objetivo, una reciente declaración de posicionamiento del *AAP Committee on Pediatric Emergency Medicine* sobre la preparación en la consulta sugiere el enfoque de la auto-evaluación para llegar a “menos urgencias, mejores resultados” [13**]. El informe más reciente del *Institute of Medicine* sobre servicios médicos de urgencias pediátricas subraya la importancia de pensar en la consulta del profesional de atención primaria pediátrica como parte de un sistema más amplio de respuesta a las urgencias [12**]. Reconociendo el papel que las consultas de los profesionales de la atención primaria desempeñan en este sistema (formado por el hogar médico, los servicios externos a los centros como los EMS, los servicios de urgencias y los centros pediátricos de atención terciaria), así como familiarizándose con las características de este sistema local, los profesionales de la atención primaria pediátrica pueden realizar una educación sanitaria de las familias para que reconozcan una urgencia que requiere acudir a los EMS y/o a un servicio de urgencias en lugar de la consulta. Estas situaciones diferirán en función de la localización y de los recursos de la consulta, así como de las dificultades a las que se enfrente un determinado sistema en cuanto a recursos y geografía. Prevenir las urgencias en la consulta conlleva actividades con las que los profesionales de la atención primaria pediátrica están muy familiarizados (dar consejos a los padres para que puedan prever el problema, recomendar la formación de los cuidadores en primeros auxilios y RCP, explicar claramente las clases de servicios que se pueden proporcionar en la consulta y dónde ir cuando la consulta está cerrada, y realizar una selección de los pacientes según su gravedad por teléfono con un control de calidad muy sólido). Con un buen sistema de selección, llevado a cabo tanto por el personal de la consulta como por los padres dotados de conocimientos sobre cómo acceder a un sistema de respuesta a urgencias bien desarrollado, tendrían que quedar pocas urgencias que acudieran a la consulta.

Los resultados de las urgencias que se presentan en la consulta deben mejorar razonablemente con la formación del personal (tanto clínico como no clínico), la disponibilidad de equipamiento adecuado y de medicamentos para tratar problemas previstos, el mantenimiento de las habilidades para proporcionar estabilización mediante una práctica formal o informal (sobre todo de actividades que se llevan a cabo con poca frecuencia, como manejar una bombona de oxígeno, realizar aspiración o proporcionar ventilación por balón-válvula-mascarilla) en las urgencias de un niño enfermo o lesionado y el conocimiento del mecanismo para el traslado urgente al centro designado de atención definitiva. La tecnología más avanzada, como la vía aérea de mascarilla faríngea (cuyo precio se ha reducido y permite una mayor accesibilidad) también puede ayudar al tratamiento de las urgencias pediátricas en la consulta aumentando la capacidad avanzada de manejo de las vías respiratorias. La consulta individual es la más capacitada para evaluar su vulnerabilidad a las urgencias en la consulta, así como los recursos disponibles (o necesarios) en el caso de que se produzca.

Conclusión

El EMSC ha llevado el tema de las urgencias pediátricas a la agenda nacional de la atención en urgencias. A pesar de las dos décadas de avances en los EMSC, muchos sistemas de EMS y de servicios de urgencias siguen estando mal preparados para las urgencias en niños. Además, la preparación de la consulta para urgencias pediátricas sigue siendo muy variable y, por tanto, poco fiable. La obtención de nuevas fuentes de datos a partir de lo proporcionado por un equipo de revisión de la facturación, la mala práctica o la mortalidad infantil puede sernos útil para definir mejor la frecuencia de las urgencias en la consulta, así como las medidas que podrían reducir la morbilidad y la mortalidad asociadas a estas urgencias. Algunas de las vías prometedoras para el futuro avance son el uso de una herramienta de autoevaluación por parte de las consultas y clínicas de atención primaria y la estrategia de poner en paralelo la preparación en la consulta con los objetivos del control del riesgo.

Bibliografía y lecturas recomendadas

Se han resaltado los artículos de especial importancia, publicados en el periodo anual de la revisión, como:

- artículos de especial interés.
- artículos de extraordinario interés

Pueden consultarse otras referencias relativas a este tema en el apartado de Current World Literature del Original de este número (página 610).

- 1 Ball JW, Liao E, Kavanaugh D, Turgel C. The Emergency Medical Services for Children Program: Accomplishments and Contributions. *Clin Pediatr Emerg Med* 2006; 7:6–14.
- 2 Gausche-Hill M, Johnson RW, Warden CR, *et al.* The role of the emergency physician in emergency medical services for children. *Ann Emerg Med* 2003; 42:206–215.

- 3 Krug S, Kupperman N. Twenty Years of Emergency Medical Services for Children: A Cause for Celebration and a Call for Action. *Pediatr Emerg Care* 2005; 21:223–226.
 - 4 Wright JL. Emergency Medical Services for Children and the Institute of Medicine Revisited, 1993–2006. *Clin Pediatr Emerg Med* 2006; 7:69–70.
 - 5 Middleton KR, Burt CW. Availability of pediatric services and equipment in emergency departments: United States, 2002–2003. *National Center for Health Statistics*; 2006.
 - 6 American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine and the American College of Emergency Physicians, and Pediatric Committee. Care of children in the emergency department: guidelines for preparedness. *Pediatrics* 2001; 107:777–781.
 - 7 Moody-Williams J, Krug SE, O'Connor R, *et al.* Practice guidelines and performance measures in emergency medical services for children. *Ann Emerg Med* 2002; 39:404–412.
 - 8 EMSC National Resource Center. Emergency Medical Services for Children: Making it a matter of public policy. Washington, DC: EMSC National Resource Center; 2005.
 - 9 American Academy of Pediatrics. Pediatric education for prehospital professionals. 2nd ed. Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett; 2005.
 - 10 Dayan P, Chamberlain J, Dean M, *et al.* The pediatric emergency care applied research network: progress and update. *Clin Pediatr Emerg Med* 2006; 7:128–135.
 - 11 110th Congress, 1st session. Bill number S 60 1818.
 - 12 Institute of Medicine, Committee on the Future of Emergency Care in the United States Healthcare System. Emergency Care for Children: Growing Pains. Washington, DC: National Academy Press; 2006.
- Un recurso que especifica los problemas actuales y la futura orientación para el avance.
- 13 American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Emergency Medicine. Preparation for Emergencies in the Offices of Pediatricians and Pediatric Primary Care Providers. *Pediatrics* 2007; 120:200–212.
- Exhaustivo y extremadamente útil para las iniciativas llevadas a cabo en la consulta. Incluye anexos con protocolos, formularios tipo, y otros recursos útiles.
- 14 Gnanalingham MG, Harris G, Didcock E. The availability and accessibility of basic paediatric resuscitation in primary healthcare centres: cause for concern? *Acta Paediatr* 2006; 95:1677–1679.
 - 15 Committee on Pediatric Emergency Medicine. The Role of the Pediatrician in Rural Emergency Medical Services for Children. *Pediatrics* 2005; 116:1553–1556.
 - 16 Toback S, Fiedor M, Kilpela B, Reis EC. Impact of a Primary Care Office-based Mock Code Program on Physician and Staff Confidence to Perform Life-saving Skills. *Pediatr Emerg Care* 2006; 22:415–422.
- Estudio reciente del uso de códigos de simulacro en el ámbito de la consulta.
- 17 Kunstadter RH. Proposed guidelines for pediatric office emergency equipment. *J Indiana State Med Assoc* 1975; 68:42–43.
 - 18 Fuchs S, Jaffe DM, Christoffel KK. Pediatric emergencies in office practices: prevalence and office preparedness. *Pediatrics* 1989; 83:931–939.
 - 19 Altieri M, Bellet J, Scott H. Preparedness for pediatric emergencies encountered in the practitioner's office. *Pediatrics* 1990; 85:710–714.
 - 20 Sapient R, Hodge D. Equipping and preparing the office for emergencies. *Pediatr Ann* 1990; 19:659–667.
 - 21 Schweich PJ, DeAngelis C, Duggan AK. Preparedness of practicing pediatricians to manage emergencies. *Pediatrics* 1991; 88:223–229.
 - 22 Baker MD, Ludwig S. Pediatric emergency transport and the private practitioner. *Pediatrics* 1991; 88:691–695.
 - 23 Institute of Medicine, Committee on Pediatric Emergency Medicine Services. In: Durch JS, Lohr KN, editors. Emergency Medical Services for Children. Washington, DC: National Academy Press; 1993.
 - 24 Flores G, Weinstock DJ. The preparedness of pediatricians for emergencies in the office. What is broken, should we care, and how can we fix it? *Arch Pediatr Adolesc Med* 1996; 150:249–256; Erratum in *Arch Pediatr Adolesc Med* 1996; 150:592.
 - 25 Martinot A, Fourier C, Hue V, Leclerc F. Family practitioner preparedness for pediatric emergencies. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997; 151:530–531.
 - 26 Shetty AK, Hutchinson SW, Mangat R, Peck GO. Preparedness of practicing pediatricians in Louisiana to manage emergencies. *South Med J* 1998; 91:745–748.
 - 27 Davis CO, Rodewald L. Use of EMS for seriously ill children in the office: a survey of primary care physicians. *Prehosp Emerg Care* 1999; 3:102–106.
 - 28 American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Emergency Medicine. Policy Statement: The Emergency Physician and the Office-Based Pediatrician: An EMSC Team. *Pediatrics* 1998; 101:936–937.

- 29 American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Emergency Medicine. Policy statement: emergency preparedness for children with special healthcare needs. *Pediatrics* 1999; 104:e53.
 - 30 American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Emergency Medicine. Your office as an emergency care site. In: Singer J, Ludwig S, editors. *Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider*. Elk Grove Village, Illinois: American Academy of Pediatrics; 1992. pp. 31–44.
 - 31 Frush K, Hohenhaus S, Bailey B, Cinoman M. Office Preparedness for pediatric emergencies. 1997. Available at <http://www.dukehealthl.org/deps/provider/manual.pdf>.
 - 32 O'Malley P, editor. *Office Preparedness for Pediatric Emergencies*. 2nd ed. Boston: Massachusetts EMSC Task Force, Massachusetts Department of Public Health; 2000.
 - 33 Heath BW, Coffey JS, Malone P, Courtney J. Pediatric office emergencies and emergency preparedness in a small rural state. *Pediatrics* 2000; 106:1391–1396.
 - 34 Van Amerongen R, Klig S, Cunningham F Jr, *et al*. Pediatric advanced life support training of pediatricians in New Jersey: cause for concern? *Pediatr Emerg Care* 2000; 16:13–17.
 - 35 Mansfield CJ, Price J, Frush KS, Dallara J. Pediatric emergencies in the office: are family physicians as prepared as pediatricians? *J Fam Pract* 2001; 50:757–761.
 - 36 Bordley WS, Travers D, Scanlon P, *et al*. Office preparedness for pediatric emergencies: a randomized, controlled trial of an office-based training program. *Pediatrics* 2003; 112:291–295.
 - 37 Walsh-Kelly CM, Bergholte J, Erschen MJ, Melzer-Lange M. Office preparedness for pediatric emergencies: baseline preparedness and the impact of guideline distribution. *Pediatr Emerg Care* 2004; 20:289–294.
 - 38 Santillanes G, Gausche-Hill M, Sosa B. Preparedness of selected pediatric offices to respond to critical emergencies in children. *Pediatr Emerg Care* 2006; 22:694–698.
- Cohorte de estudio pequeña que demuestra que incluso después de tratar a un niño en estado crítico que requirió apoyo cardíaco y/o pulmonar avanzado, las consultas estaban mal preparadas para afrontar otras enfermedades o lesiones pediátricas graves
- 39 Flores G. Methodologic flaws, wrong answers, and right questions: pediatric office emergencies. *Pediatrics* 2001; 108:1052–1053.
 - 40 American Academy of Pediatrics. *Periodic Survey 27*. Elk Grove Village, Illinois: American Academy of Pediatrics; 1995.
 - 41 National Center for Health Statistics: *Ambulatory Healthcare Data*; Center for Disease Control. Available at <http://www.cdc.gov/nchs/about/major/ahcd/ahcd1.htm>. [Accessed 7 February 2007]
 - 42 American Academy of Pediatrics: *Periodic Survey 43*. Elk Grove Village, Illinois: American Academy of Pediatrics; 2000.
 - 43 LaValley D. Office Based Malpractice Cases 1997–2000; An incentive for Action. *Forum* June 2007; 25:1–7.
 - 44 Morell RC. OBA Questions, Problems Just Now Recognized, Being Defined. Available at http://www.apsf.org/resource_center/newsletter/2000/spring/02-morell.htm.
 - 45 Kaushal R, Upadhyayula S, Gaba DM, Leape L. The Wild West: Patient Safety in Office-Based Anesthesia. *AHRQ WebM&M* May 2006. Available at <http://webmm.ahrq.gov/perspectives.aspx>.
 - 46 Agency for Health Research and Quality; Conference Synthesis: Research Agenda for Ambulatory Patient Safety: Office Practice Evaluation Program. Available at www.ahrq.gov/about/cpcr/ptsafety/ambpts3.htm. [Accessed 7 March 2007]